
dental Artigas


dental Artigas

Electrodos

(*) Vienen con el Electrocort 70
Los que no están señalados se venden POR pedido.



1. RESPONSABILIDAD DEL PRODUCTO Y GARANTÍA



1.1 Generalidades

1.2 Garantía

Por este aparato se concede una garantía de 12 meses, comenzando a partir M día de entrega al usuario final. Dentro de ese plazo de garantía se corregirán gratuitamente todas las averías causadas por defectos de fabricación o de material, en los centros de asistencia autorizados o directamente en fábrica.

Nota importante

La reparación del aparato solo debe realizarse por personal o empresa autorizada o por el fabricante.

2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



2.1 Normas de carácter general

Atención:

¡Antes de poner en marcha el aparato deberá leer las instrucciones de manejo!

La disposición del aparato Electrocort cumple con las normas 1EC601-1 ,IEC601-2-2 Las disposiciones de seguridad que allí figuran y las complementarias deberán observarse de acuerdo a las disposiciones vigentes en cada caso.

2.2 Medidas de seguridad específicas del aparato para su aplicación en el campo dental

Los aparatos de electro cirugía son generadores de alta frecuencia que para llevar a cabo su aplicación acorde a destino, generan grandes tensiones e intensidad. Para evitar riesgos al paciente, al usuario o a terceros, se debe aplicar el método de forma cuidadosa y se deberán observar rigurosamente las instrucciones de manejo y seguridad.

En el método de tratamiento que es usual con el aparato de electro cirugía Electrocort hay que prestar especial atención a que no se formen puntos de contacto de pequeña superficie entre el paciente y las partes metálicas de¡ sillón de tratamiento que estén conectadas al potencial de masa. En esos puntos puede llegar a producirse un desarrollo de calor.

Para el sector dental esto significa que la placa de mano (electrodo neutro) se le debe entregar al paciente para que lo sostenga en la mano de manera que quede asegurado un contacto firme y de gran superficie mientras dure la aplicación de la alta frecuencia.

Si se dispone de un sillón puesto a tierra se puede trabajar en régimen mono terminal; en este caso no se necesita electrodo neutro.

El cable porta mango de electro cirugía deberá conducirse de tal manera que no se establezca contacto con el paciente ni con partes metálicas puestas a masa.

El mango de electro cirugía no debe depositarse junto al paciente o sobre este. Durante la activación de alta frecuencia, las partes metálicas en el paciente o que él tenga en su interior: por ejemplo, implantes de mandíbula y coronas metálicas, pueden llegar a conducir la corriente. Esto significa un posible peligro para el paciente o para el funcionamiento de estas piezas acorde a destino.

Al aplicar la cirugía de alta frecuencia hay que observar el cumplimiento de las siguientes reglas:

-La potencia de alta frecuencia debe regularse al mínimo posible para la aplicación en cuestión.

NOTA: Si se nota falta de potencia con una regulación usual, se puede deber a: que el electrodo neutro asiente mal, a que haya contacto deficiente en las conexiones de enchufe, a que los cables estén rotos debajo de¡ aislamiento o que los electrodos presenten incrustaciones. Será preciso comprobar esto sustituyendo eventualmente las piezas defectuosas.

La utilización de aparatos de cirugía de alta frecuencia va siempre unida a la formación de chispas en el electrodo activo. Antes de aplicar la cirugía de alta frecuencia es necesario que se hayan evaporado las sustancias combustibles. Los líquidos combustibles que se hayan acumulado deberán limpiarse antes de utilizar el aparato de cirugía de alta frecuencia. Los materiales saturados de oxígeno, tales como algodón y gasa pueden llegar a inflamarse por las chispas que se produzcan durante el uso ordinario de¡ aparato de cirugía de alta frecuencia.

La combinación con otros aparatos se hará únicamente por el fabricante o con su consentimiento

Otros aparatos de electromedicina pueden sufrir perturbaciones debidas al funcionamiento de¡ aparato de cirugía de alta frecuencia

2.3 Instrucciones de seguridad específicas del aparato para su aplicación en todos los campos (inclusive el dental)

Marcapasos, implantes

De forma general rige para los pacientes que lleven implantes metálicos, que las vías de corriente de alta frecuencia no pueden pasar a través de éstos implantes. Esto debe tenerse en cuenta cuando se aplique el electrodo activo y el electrodo neutro, es decir que está prohibido aplicar el electrodo neutro encima de endoprótesis. En los pacientes que lleve implantes activos, por ejemplo marcapasos o electrodos implantados, existe una posibilidad de riesgo a causa de la aplicación de¡ aparato de cirugía de alta frecuencia. Los efectos pueden ser un daño irreparable del implante activo o una merma de su función. Deberán seguirse las instrucciones siguientes: Se recomienda vigilar este tipo de pacientes utilizando para ello un monitor de vigilancia adecuado. Deben mantenerse dispuestos para utilizar un desfibrilador, así como un marcapasos exterior. En cuanto al aparato de electro cirugía es importante que la potencia de salida que se regule se elija lo mas reducida posible. El electrodo activo del aparato de electrocirugía no se debe aplicar mas cerca de 15 cm. Con respecto a un implante o a sus electrodos. Siempre que sea posible se aplicará la técnica bipolar. Se cumplirán rigurosamente las reglas de aplicación, como por ejemplo para la aplicación del electrodo neutro.

3. DESCRIPCIÓN DEL APARATO

3.1 Descripción técnica

La utilización M Electrocort garantiza en su función de corte una separación limpia y recta de los tejidos, y en la función de coagulación una hemostasis eficaz de los vasos sangrantes. Para cada aplicación específica existen accesorios adecuados. El aparato **Electrocort** es un moderno aparato de electro cirugía en la gama de potencias de hasta 50 vatios. Su campo de aplicación principal está en lo que se llama aplicación monoterminal (sin aplicar electrodo Neutro en el paciente, en 11 sector dental). No obstante con este aparato también se pueden llevar a cabo intervenciones de pequeña cirugía monopolar (aplicando un electrodo neutro), en otros campos específicos.

Fig. 3.1 Frente del aparato

Electrocort
Cut
Coag.
1
10
hi power

dental Artigas

Fig. 3.2 Parte posterior del aparato

Electrocort Electrobisturi
220V. - 50/60 hz - 125 Va
tipo Bf / Clase 1
50W / 600 ohm Int 10s / 30s 1,0 Mhz
Serial N° : SE
Industria Argentina

Fig. 3.2 Parte posterior del aparato.

Por ultimo normatizaremos La Forma Adecuada De Utilizar Los Aparatos De Af:

1 .Tener un adecuado conocimiento del tipo de corriente que produce el aparato a utilizar, corte puro, corte coagulado, o coagulación.

2. Hacer una adecuada practica en material inerte (carne magra o corazón de ternera) que no esté recién salida de¡ frío, (se la debe sacar con 2 horas de anticipación), para apreciar la pureza de efectos que nos da el aparato.

3. Conectar el aparato a una tierra eficiente para así poder obtener un rendimiento adecuado sin peligros en casos de falla de circuito.

4. Chequeo previo de todos los elementos necesarios, electrodos activos, indiferentes, suero, cepillos metálicos para mantener libre de elementos de carbonización de los electrodos, corriente adecuada, toma de tierra eficiente, etc.

5. Actuar con alta velocidad operativa sobre todo para el corte y corte coagulado, para evitar la necrosis lateral.

6. Humidificar el campo con suero fisiológico, por ser este mejor conductor de la corriente que el agua o saliva.

7. No operar con saliva o agua.

8 .Emplear electrodos pequeños, para obtener una acción mas limitada, hecho de suma importancia en la mayoría de nuestras intervenciones de campo limitado (gingivectomias, profundizaciones de surcos, etc.)

9. Dar poca anestesia y a bisel externo, sobre todo hasta tener una practica intensa con el método.

10. Proteger los tejidos vecinos de la acción de los electrodos activos (con separadores de plástico o de madera)

dental Artigas

APLICACIÓN EN PROSTODONCIA FIJA

Prolongación de coronas clínicas. Corrección de¡ margen gingival luego de retirar los provisionales.

Retracción mínima M margen gingival para la correcta impresión de los pilares. Descubrir adecuadamente restos radiculares cubiertos de encía.

ESTOMATOLOGIA

Leucoplasia
Papilomas
Nevus
Verrugas
Fibromas



-1 1

VENTAJAS

Aparatología sencilla técnicas de fácil aprendizaje. Posibilidad de cirugía con campo limpio. Curación con poco dolor porque las terminaciones nerviosas quedan selladas por acción de la corriente. Ausencia de retracciones post operatorias. Esterilización de los electrodos y de las áreas de corte por calor. Fácil acceso aun en áreas difíciles para el bisturí común Realización de biopsias sin riesgo de diseminación de células tumorales. La reacción hiperernica de vecindad favorece el proceso cicatrizal. Posibilidad de fácil retoque si la intervención fue incompleta. No son necesarios, ni apósitos quirúrgicos, ni sutura, en la mayoría de los casos. La apertura de colecciones purulentas por medio de la electro cirugía asegura su permanente drenaje.

INDICACIONES PARA EL USO DE LA ELECTRO CIRUGÍA EN ODONTOLOGÍA

4.1 Control de Recepción

Daños a consecuencia de transporte

Inmediatamente después de recibir el aparato y sus accesorios rogamos comprueben si presenta algún daño debido al transporte o cualquier otro tipo de defecto.

Número de tipo y de aparato En caso de devolución de un aparato al proveedor debe utilizar indefectiblemente el embalaje original.
Se acompañara de los siguientes datos: Descripción del defecto

4.2 Componentes
Solicitamos comprobar que el equipo Electrocort contenga: - Unidad de cirugía de alta frecuencia - Interruptor de pedal - Cable a red Cable porta mango - Manual de instrucciones de Uso – Garantía

APLICACION EN CIRUGIA

Aperturas de abscesos agudos gingivales.

Apertura de abscesos sub-periósticos, parapicales y osteoflemones.
Alargamiento de coronaj clínias cortas
Eliminación de frenillos labiales o linguales
Profundización de surcos protéticos
Incautación de la dentición dificultosa.
Eliminación de proliferaciones anormales de la mucosa.
Hemostasia por fulguración de vasos.

EN PERIODONCIA-
Resección de bridas que generan bolsas periodontales.
Tratamiento quirúrgico de la gingivitis marginal crónica.

Eliminación de bolsas aisladas.
Eliminación de frenillos.

Gingivectomía o gingivoplastía



Corte de la mucosa bolsa el legrado posterior M periostio en los tratamientos óseos (dientes retenidos, quistes parapicales, etc.)
Eliminación de pólipos coronarios o gingivales. .
Control de encías hipertróficas.
Hemostasia por coagulación en vasos de pequeño calibre (0,5mm)

APLICACIÓN EN ODONTOPEDIATRíA
4.3 instalación de aparato

El equipo **Electrocort** se instalará en posición segura, sobre una superficie plana. Verificar que los cables que se conecten (accesorios, cable de entrada de red, etc.) no perjudiquen la estabilidad del mismo. No tapar el aparato para permitir la disipación de calor y la radiación del tono de activación.

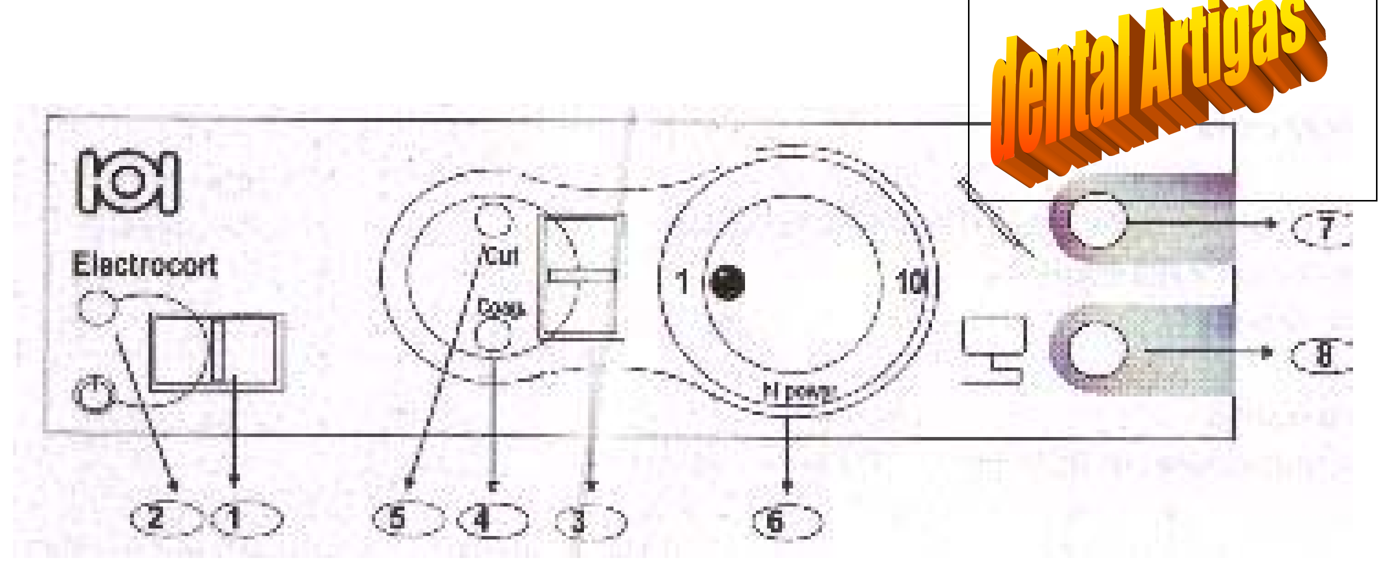
4.4 Conexión del aparato a la red eléctrica
APLICACION EN OPERATORIA DENTAL

La conexión eléctrica del aparato se efectuará únicamente en una toma de corriente que esté instalada reglamentariamente. Antes de encender por primera vez el aparato, compruebe que la tensión de red indicada en la placa de características (que va colocada en la cara posterior del aparato) coincide con la tensión de su red eléctrica. El fusible de red va instalado en la parte posterior del aparto junto al terminal de alimentación.

4.5 Entrega del aparato y asesoramiento

El aparato **Electrocort** podrá ser aplicado y manejado por personas que estén familiarizadas con sus funciones y su forma de funcionamiento.

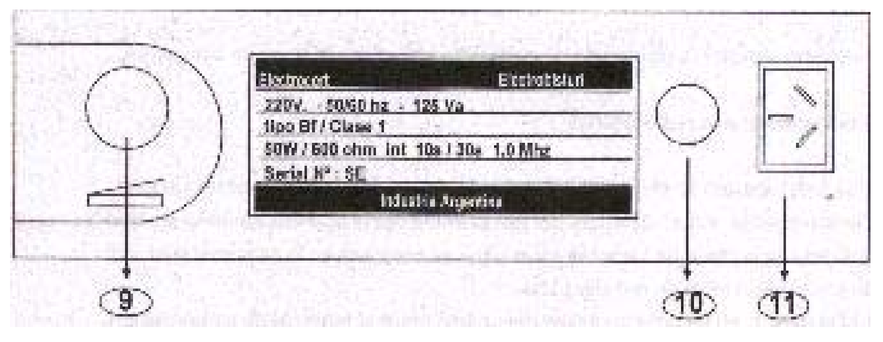
5. ELEMENTOS DE MANDO, INDICADORES, PILOTOS DE CONTROL Y CONEXIONES ELÉCTRICAS



5.1 Frente del aparato

1. Interruptor general de encendido/apagado2. Piloto indicador de encendido
3. Interruptor selección CUT/COAG
4. Piloto indicador de COAG (coagulación)
5. Piloto indicador de CUT (corte)
6. Regulador de ajuste de la potencia de salida
7. Toma de conexión para Mango porta electrodo activo
8. Toma de conexión para electrodo neutro (placa de mano)

5.2 Cara posterior del aparato

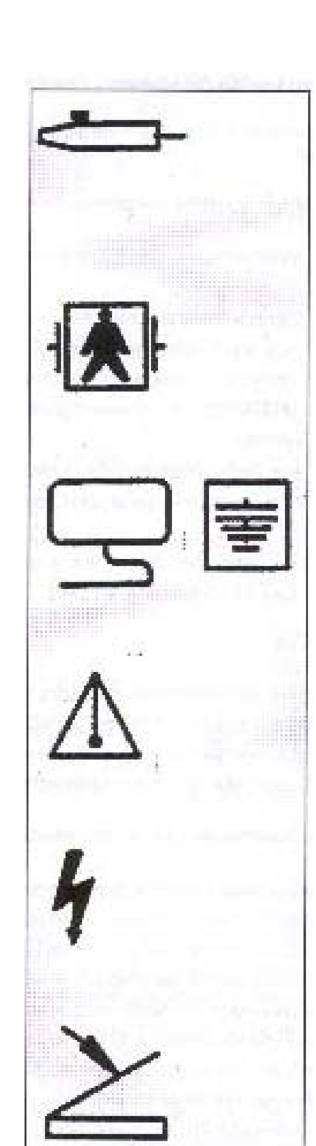


9. Toma de conexión para el interruptor de pedal

10. Fusibles de red

11. Toma de conexión para el cable de entrada de red

Descripción de los símbolos gráficos utilizados



Conexión para mangos de electrodo

Símbolo para la clasificación del aparato
en la clase BF (el aparato es seguro a prueba de desfibrilador)

El aparato está a tierra para la alta Frecuencia y, por lo tanto, puede trabajar en régimen monoterninal



¡ATENCIÓN! TENGA EN CUENTA LAS INSTRUCCIONES DE MANEJO

iATENCIóN! Corrientes de alta frecuencia

Conexión para el interruptor de pedal

Pesos y dimensiones

Denominación	**Valor**	**Unidad**
Conexión a la red	220-240 110 - 120 solo a pedido	Potencia consumida máxima
125	VA	Frecuencia de la red
50-60	Hz	Clase de protección
1	Tipo de aparato (grado de protección)	
BF	Frecuencia nominal deAF (Corte=CUT)	
1.000	KHz	Frecuencia nominal de AF (Coagulación=CAOG)
500	KHz	DAB (-)
10130	**S**	**Clase de corriente**

Clase de corriente	**Valor**	**Unidad**
Coagulación	1.900	Vss.
Corte	1.200	Vss.

Clase de corriente	**Vatios**	**En ohmios**
Coagulación	30	1.200
Corte	50	600

	Valor	**unidad**
Peso		**Kg**
Dimensiones Altura	90	**Mm**
Ancho	**210**	**Mm**
Profundidad	**205**	**Mm**



6. MANEJO DEL APARATO

6.1 Preparación del aparato.
6.2 Comprobación del funcionamiento

Antes de utilizar el aparato, compruebe que está en perfecto estado y en condiciones técnicas de seguridad

Lleve a cabo la siguiente comprobación funcional

1. Verificar que el interruptor general (]) esté en modo Apagado. Conecte el aparato ala red.

2. Conecte los accesorios, conecte el mango del electrodo, conecte el interruptor del pedal Active el interruptor general (1) en modo encendido.

3. Introduzca (en el frente) los electrodos activos en el mango de electrodos para fijarlos. **iATENCIóN!** Al conectar los electrodos o cambiar de electrodos no se debe activar el aparato.
   Hay riesgo de un flujo de corriente incontrolado.
   Active el aparato pisando el Interruptor de pedal.

4. Las señales acústicas y el indicador óptico deberán estar activados de acuerdo con la función elegida, CUT o COAG.

¡Atención!

Si se señaliza de forma óptica o acústica la conexión de la corriente de alta frecuencia, sin que esté conectado el Interruptor de pedal, significa que el aparato está defectuoso y es preciso comprobarlo. Si la avería se manifiesta después de conectar el interruptor de pedal, entonces la avería está en el mismo. Compruebe inmediatamente esta pieza y sustitúyala si fuera necesario.

6.2 Comprobación previa recomendada

Si se domina la aplicación de la electrocirugía con el aparato Electrocort, se abre para el dentista una serie de posibilidades ventajosas. Pero para conseguir los resultados deseados, la condición más importante es dominar perfectamente la técnica de tratamiento. Por ese motivo, para evitar fracasos, se recomienda encarecidamente practicar. Como ensayo, utilizar carne vacuna cruda que tenga poca grasa. Ahí se reconocen muy bien los efectos dé coagulación al producirse una decoloración blanquecina. La disposición de ensayo está reproducida en el dibujo esquemático siguiente. Con esta disposición, las condiciones eléctricas corresponden aproximadamente con las de¡ paciente. Es imprescindible tener en cuenta las instrucciones de seguridad para el manejo de los aparatos de electrocirugía.

dental Artigas

Fig. 6.1 Disposición de ensayo

¡Atención!

Durante el ensayo previo descripto y, naturalmente, durante el tratamiento de los pacientes, es importante que no haya ningún contacto con piezas metálicas puestas a tierra. En estos puntos de derivación, que pueden tener una superficie pequeña, la corriente de alta frecuencia podría provocar una quemadura de alta frecuencia.

6.3 Dosificación

Para que el tratamiento tenga éxito, es decisivo que se dosifique correctamente la potencia de alta frecuencia aplicada. De acuerdo con la Ley de Joule, uno de los factores más importantes para calcular la potencia eléctrica que se transforma en calor es el factor tiempo. Dicho de otra manera, la dosificación correcta y, por lo tanto, la forma de evitar quemaduras al dar un corte, depende de la velocidad con la que el electrodo se desplace en el tejido.

Muchos autores recomiendan que se tengan en cuenta unos valores de escala exactos en el regulador de dosificación de¡ aparato. Consideramos que esto es sobre valorar la dosificación de la dosis en el aparato: mucho mas decisivo es pasar los electrodos de la forma más rápida posible a través M tejido. Basta para ello una regulación media M dosificador en nivel medio. De esta manera se cumplen las condiciones para un movimiento suficientemente rápido de¡ electrodo.

6.4 Puesta en marcha del aparato - Estado de funcionamiento

-Conecte el aparato de forma reglamentaria a la red de alimentación -Conecte todos los accesorios necesarios -Encienda el aparato con el interruptor general de red 1 -Realice el ensayo funcional 1 ensayo previo -Elija con el sector 2 la clase de corriente CUT o COAG -Ajuste la potencia de salida en el regulador de ajuste. Aquí se deberá elegir la dosis de acuerdo con la experiencia propia de utilización o de acuerdo con los conocimientos obtenidos en el ensayo previo. La velocidad de trabajo también es un parámetro que influye en el resultado. -Active el aparato mediante el interruptor de pedal -Después de terminar con la aplicación se apaga el aparato mediante el interruptor general de red 1.

6.5 Averías

Si suena la señal de activación de alta frecuencia estando conectado el interruptor de pedal sin que se accione, indica que este accesorio está defectuoso. Este accesorio no debe ponerse en servicio. Es preciso sustituirlo. Si la señal de activación de alta frecuencia suena sin que esté conectado el interruptor de pedal, indica que está defectuoso el aparato, y no se debe trabajar con él. Es preciso llevar a cabo una comprobación técnica. En caso de que exista un defecto técnico o si se sospecha que hay un defecto técnico es preciso someter el aparato a una comprobación técnica., Para ello puede recurrir al servicio técnico o enviar el aparato al fabricante. Se acompañara de los siguientes datos: Descripción del defecto

Nota importante:

La reparación del aparato debe ser realizada solamente por fabricante o bien una entidad expresamente autorizada para ello. Si la reparación la realiza una entidad autorizada por nosotros, se ruega al usuario del aparato que exija al reparador una certificación relativa a la clase y envergadura de la reparación. En esta certificación debe figurar la fecha de ejecución, así como los datos de la entidad y la firma.

7. ACCESORIOS

El **Electrocort,** solo debe utilizarse con accesorios y piezas originales. El uso de accesorios no originales, procedentes de otro fabricante puede representar una fuente de peligro. En caso de duda se consulta el fabricante.

8. MANTENIMIENTO

8.1 Comprobaciones periódicas

Es necesario efectuar los siguientes controles, por lo menos cada 24 meses, por personas cuya formación, conocimientos y experiencia adquirida a lo largo de su actividad práctica les permitan realizar correctamente esos controles técnicos de seguridad:

Efectúe una comprobación visual del aparato y de los accesorios por si presentan daños mecánicos que puedan ir en perjuicio de su funcionamiento. Compruebe la legibilidad de los rótulos importantes para la seguridad. Compruebe que los fusibles de protección del aparato son los correspondientes a la intensidad nominal y a la característica de fusión. Efectúe un control funcional de acuerdo con las instrucciones de manejo. Compruebe que la energía emitida aumenta en el mismo sentido que el sentido de giro del regulador de intensidad. Compruebe en todas las salidas el valor teórico y real de la energía máxima emitida para los regímenes de funcionamiento existentes, en las resistencias de carga indicadas en el capítulo 11. Compruebe la alarma acústica y óptica durante la emisión de potencia. Comprobación eléctrica según informe de inspección para controles técnicos de seguridad periódicos.

Las corrientes derivadas podrán alcanzar como máximo 1,5 veces el valor medido en primer lugar y, al mismo tiempo, no serán superiores al valor límite. Los primeros valores medidos figuran en los informes de inspección que se acompañan, procedentes de la primera instalación. Si el aparato no está en condiciones seguras de funcionamiento y utilización o ambos, se deberá reparar o se deberá comunicar al usuario el riesgo procedente del aparato. **Atención:** Se recomienda que la comprobación del aparato sea realizada por personal calificado del servicio del fabricante.

8.2 Instrucciones de conservación

Conservación de los accesorios únicamente se podrán asegurar buenos resultados de operación si los electrodos activos están metálicamente limpios. Está prohibido utilizar accesorios defectuosos o inservibles.

Esterilización y desinfección

	Desinfección con desinfectantes comerciales que contengan disolvente	Métodos químicos	Esterilizado a bolilla de cuarzo
Aparato	+	-	-
Cable de conexion con mango	+	+	-
Electrodos activos	+	+	+

9. LOCALIZACIÓN DE FALLAS

Falla	Causa	Remedio
El piloto de encendido red 1 no se ilumina	La red de alimentación está interrumpida (fusible).	Compruebe la red, conecte el fusible
	No está enchufado el cable de la red de alimentación	Enchufe el cable de la red, si está defectuoso sustitúvalo.
	El piloto de encendido red está defectuoso.	Informe al servicio técnico.
	El interruptor ONIOFF está en posición OFF.	Encienda el aparato en posición ON.
No se puede activar la corriente de alta	El interruptor de pedal está defectuoso.	Sustituya el accesorio.

frecuencia	La conexión de enchufe Del interruptor de pedal está defectuosa o está enchufado de manera incorrecta.	Conecte correctamente el accesorio, o en caso de estar defectuosa la conexión de enchufe del accesorio, sustituya la pieza, o si está defectuosa la Conexión de enchufe en el aparato, informe al servicio técnico.
El aparato no trabaja ni en CUT ni en COAG	La potencia de salida que se ha regulado es insuficiente.	Incremente cuidadosa-mente la potencia de salida con el regulador.
	El electrodo activo esta sucio.	Limpie el electrodo o sustituya por uno nuevo
	El puesto de tratamiento no es adecuado para régimen monoterminal (no se trata de un sillón de tratamiento puesto a tierra)	Utilice el electrodo neutro (placa de mano) o un sillón de tratamiento puesto a tierra

